



**Centre
d'Expertise
de la Performance
Gilles Cometti**



Diplôme Universitaire de Préparation Physique

**Documents de travail
Séminaire vitesse**



Les étapes de la vitesse

Nicolas Babault

*Faculté des sciences du sport
Dijon*



LES ETAPES de l'entraînement de la VITESSE :

La progression dans le travail de vitesse

Comme nous l'avons déjà mentionné, c'est par l'entraînement de vitesse qu'il faut commencer (surtout pour les sports collectifs) car :

- il est le moins difficile à mettre en place (pas de matériel spécifique) ;
- il est efficace rapidement ;
- les séances sont brèves ;

Mais attention la *concentration* dans ce type de séance doit être maximum car il s'agit d'un travail essentiellement nerveux.



ATTENTION : les joueurs qui ne sont pas habitués à ce type de séance auront besoin de 2 à 3 séances de préparation et d'un échauffement musculaire (type échauffement russe, voir plus tard dans la publication), sinon ils peuvent risquer des accidents musculaires.

On peut distinguer 4 niveaux de travail pour la vitesse :

- 1 – travail de vitesse simple ;
- 2 – travail du démarrage sur 10 m ;
- 3 – travail à partir des « skippings » ;
- 4 – travail sur la fréquence.

ETAPE N°1 : travail de vitesse simple ;

Sur des distances de 20 à 60 m, il s'agit de chercher à courir vite sans objectif technique particulier.

- le travail en côte (intéressant pour la puissance du départ et une bonne poussée) : il peut être exécuté de 3 manières :
 - pente douce
 - pente moyenne
 - pente raide

la pente faible : Kusnetzov indique qu'il ne faut pas dépasser 10 à 15 % de pente pour ne pas perturber la technique de course.



Figure 1
Travail en pente faible

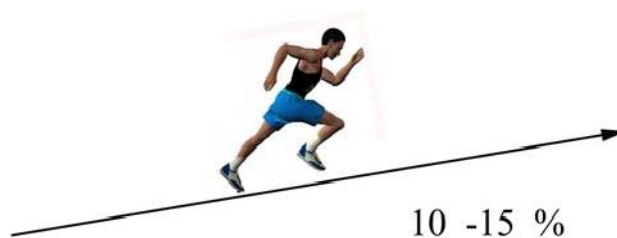


Figure 1b
10-15 % de pente selon Kusnetzov

Les pentes plus importantes : au delà de 15 % on perturbe la technique de course, cela devient un travail de musculation spécifique, il faut absolument exiger une poussée complète.



Figure 2
Travail en pente forte

- le travail en descente :

Grâce à la descente, on va chercher à imposer une « survitesse » au joueur, mais Kusnetzov indique qu'il ne faut pas dépasser 3 à 5 %, sinon la technique de course est mise en difficulté. Nous ajoutons à cela que le travail en descente exige une grande prudence.



ATTENTION : le travail de survitesse surprend les muscles par des contractions plus violentes, on risque alors l'accident avec des joueurs non préparés.



Figure 3
Travail en descente

De plus, si on augmente la pente, on rentre dans un travail freinateur de type excentrique, et on sait que ce travail est très « destructeur » musculairement donc néfaste en période de compétition.

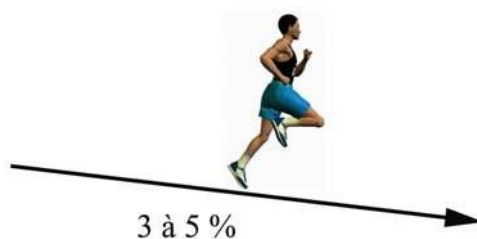


Figure 4
Pour Kusnetzov la pente en descente ne doit pas dépasser 5%

- le travail sur escalier ou sur gradins (principalement dans le sens de la montée, toujours pour l'amélioration de la poussée initiale)



Figure 5
Travail sur escalier

Pour varier le travail, on peut effectuer des sprints *sans les bras*, pour mieux sentir l'action des jambes et dissocier les membres supérieurs, ce qui est fondamental en sport collectif. (fig.6)

On peut également mobiliser les bras avec un ballon (un ou 2 bras, devant ou derrière fig.6)



Figure 6
Travail de démarrage en dissociant les bras (mains dans le dos, balle à une main, balle à 2 mains devant, balle à 2 mains derrière)

ETAPE N°2 : travail de démarrage sur 10 m

Il faut trouver ici des exercices spécifiques aux démarrages courts et qui forcent le joueur à « exploser » au démarrage. Les actions initiales sont à dominantes concentriques. Il faut donc trouver des solutions pour forcer le joueur à pousser efficacement ; pour cela plusieurs moyens sont intéressants.

La logique des exercices est la suivante :

- soit on facilite l'action de poussée des premières foulées ;
- soit on augmente la difficulté pour forcer le joueur à pousser efficacement

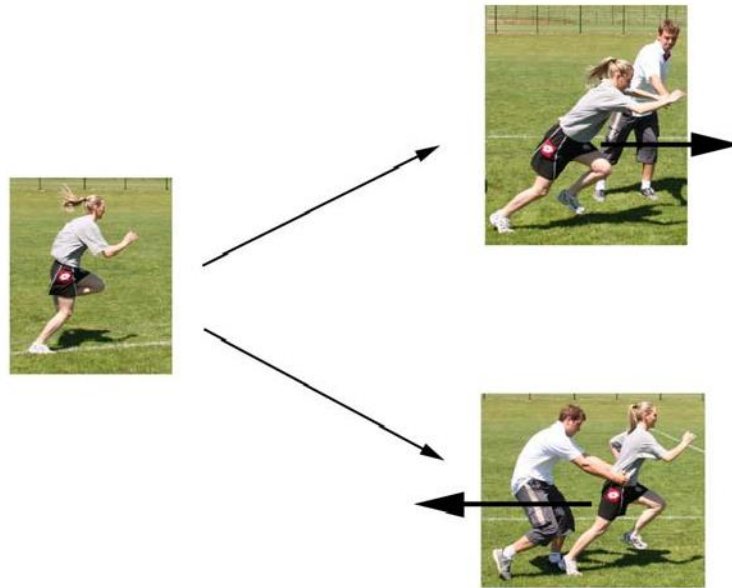


Figure 7

Logique des exercices de départ : on aide ou on freine

+ difficile :

- 1- départ assis au banc ;
- 2- départ sur une jambe ;
- 3- départ avec résistance : élastique, corde, partenaire.... ;
- 4- Départ lesté ;
- 5 Départ après lancement d'un engin (disque de musculation ou médecine-ball) ;
- 6 Départ après mouvement d'haltérophilie

+ facile :

- 1-départ avec changement de sens (arrière-avant) ;
- 2- départ avec déséquilibre ;
- 3 Départ facilité : élastique, partenaire.... ;
- 4 Départ avec l'aide de la pliométrie

Exercices avec difficulté plus grande

1 départ assis au banc :

La position de départ oblige une bonne poussée, le banc impose une flexion pas trop importante et donc compatible avec les moyens physiques des joueurs (partir couché représente une mauvaise solution.) On utilise donc les exercices suivants :

- assis simple avec et sans les mains (fig.8)
- assis jambes décalées (fig.9)
- assis plus obstacle (fig.10)
- assis latéral plus obstacle (fig.10)



Figure 8

Départ assis sur banc sans les mains



Figure 9

Départ assis jambes décalées



Figure 10

Départ assis sur banc avec obstacle dans l'axe et latéral

2-départ sur une jambe :

Dans un départ normal, le joueur pousse plus ou moins sur les 2 jambes. Si on lui demande de partir sur une seule jambe, il est obligé de sentir le déséquilibre et de bien pousser sur la jambe (fig.11a). Pour lui faciliter le déséquilibre avant, on lui permet de prendre appui avec une main sur le banc (on choisit la main pour qu'il parte avec le croisement naturel bras-jambe) (fig.11b).



a)



b)

Figure 11

Départ sur une seule jambe pour obliger une poussée efficace.
Sur un appui en a) et avec appui de la main en b)

On peut sur un appui imposer une dissociation plus grande des 2 jambes en demandant de tenir la jambe avant. L'athlète rabat plus vite sa jambe, sa vitesse gestuelle de démarrage s'en trouve améliorée, de plus il laisse le déséquilibre avant se faire. (fig.12). La tenue de la jambe arrière est également intéressante : au lâché de la main la montée du genou doit se faire plus vite, ce qui va donner un rythme plus élevé au mouvement des premières foulées.



a)



b)

Figure 12

Départ avec tenue de jambe avant ou de jambe arrière.

3 départ avec résistance : élastique, corde, partenaire....

Le principe est simple : on freine le sujet pour qu'il fournisse un effort musculaire plus intense. Deux possibilités se présentent :

- soit on freine en laissant avancer le sujet ;
- soit on le bloque complètement alors qu'il pousse en isométrie et on le libère brusquement.

Les intérêts respectifs :

Le frein progressif :

Il s'agit d'un travail technique de bon placement (penché) et de poussée complète des jambes, mais l'athlète travaille au « ralenti » il fait donc une musculation spécifique. Il faut éviter de faire des distances longues (15 m maximum). La résistance doit être constante et sans secousses.

Le frein peut provenir :

- des mains d'un partenaire (fig.13) ;
- d'une corde (avec ceinture si possible) (fig.14) ;
- d'un élastique (fig.15)



Figure 13

Départ avec freinage par un partenaire

Objectif :

L'athlète cherche à démarrer normalement et on le ralentit en le retenant. Il avance donc lentement en produisant sur chaque appui une force supérieure, il s'agit donc d'un renforcement musculaire spécifique. Il faut absolument veiller à produire une *poussée complète* sur chaque appui. Ce travail doit évidemment être alterné avec des démarrages normaux.

L'effort isométrique :

Dans ce cas on demande au joueur de pousser à fond en isométrie et on le libère brusquement. Le contraste entre l'isométrie maximale et la poussée qui suit est très efficace. Le joueur synchronise ses unités motrices, de plus nerveusement il est concentré au maximum son action de poussée sera plus efficace comme l'indiquent J. Duchateau et Tabacnic.



Figure 14

Le partenaire résiste à la poussée isométrique puis lâche brusquement



Figure 15
Résistance avec corde et ceinture d'haltérophilie



Figure 16
Résistance avec élastique, le partenaire démarre le premier et libère le coureur

4) départ avec combinaison lestée (4 kg) (HyperG France)

Le principe d'alourdir le sujet est déjà très ancien : avec gilet lesté ou ceinture. La nouveauté ici consiste à utiliser une combinaison qui permet une répartition harmonieuse de la charge sur tout le corps ce qui préserve la technique de course (contrairement au gilet lesté). Le joueur pèse 4 kilos de plus et il doit réagir aussi vite, la puissance développée est alors supérieure. Il faut évidemment alterner avec du travail sans combinaison dans la même séance. Les résultats sont parfois spectaculaires.



Figure 17
Départ avec combinaison lestée de 4 kg pour améliorer la puissance sans détruire le geste.

5) Départ après lancer d'un engin (disque de musculation, médecine-ball ou barre)

On cherche à obliger l'athlète à exprimer une sollicitation musculaire maximale avec tout son corps et on pense qu'il va en bénéficier dans son démarrage.

On peut le proposer :

- avec médecine-ball (fig.18) ;
- avec disque (fig.19) ;
- avec barre (fig.20).



Figure 18

Départ après lancer de médecine-ball



Figure 19

Départ après lancer de disque de musculation



Figure 20

Lancer de barre arrière

6) Départ après un mouvement d'haltérophilie :

Comment imposer l'explosivité maximale au sujet ? C'est en lui demandant d'effectuer un mouvement d'haltérophilie, nous nous sommes contentés d'imposer un démarrage bref juste après. Ce mouvement peut être par exemple le jeté-nuque (fig.21), demi-squat sauté (léger)(fig.22), demi-squat lourd.



Figure 21
Départ après jeté-nuque



Figure 22
Départ après squat sauté

Il est souvent difficile de transporter le matériel nécessaire à un travail avec charge sur le terrain (barre, charges, repose-barre....) aussi avons nous trouvé particulièrement ingénieux le « système Rosenblatt » (du nom de son inventeur) qui permet de combiner barre et repose-barre en un seul engin (fig.23)



Figure 23
le « système Rosenblatt »



Figure 24
 $\frac{1}{2}$ squat sauté et sprint

Exercices avec facilitation :

1) Le changement de sens :

Objectif :

Pour être efficace sur un démarrage il faut être correctement placé : penché en avant et corps aligné ce qui demande un déséquilibre. Si on exige ces conditions verbalement aux joueurs, on a du mal à les obtenir. On les obtient facilement en imposant un changement de sens : à l'arrêt (fig.25) avec saut (fig.25) avec saut demi-tour pour mieux garantir l'alignement du corps. (fig.26)

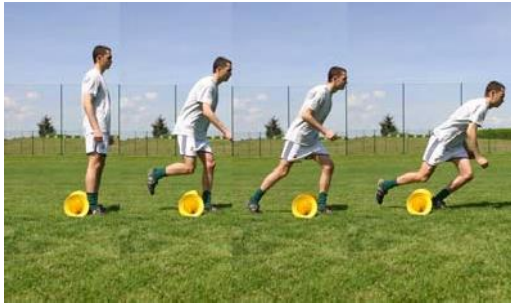


Figure 25

Départ avec un saut arrière qui impose un bon placement au joueur. (une jambe ou 2)



Figure 26

Départ avec un saut demi tour.

2-départ avec déséquilibre :

Si on demande au joueur de se laisser basculer vers l'avant (si possible jambes fléchies) (fig.27) il a alors 2 solutions : soit il tombe, soit il démarre très vite pour ne pas tomber. C'est dans ce sens que le déséquilibre est « facilitateur ».

Pour être sûr du déséquilibre, on peut imposer à l'athlète une position penchée avec un partenaire et on le laisse tomber, il doit alors réagir vite, soit de face (fig.27) soit en position latérale (fig.29)



Figure 26

Départ avec déséquilibre seul



Figure 27

Départ déséquilibre avec appui sur un partenaire



Figure 28
Départ avec déséquilibre sur une jambe



Figure 29
Départ avec déséquilibre latéral

3-Départ facilité : élastique, partenaire....

Le principe est d'alléger l'athlète : dans ce cas on le tire soit avec la main (fig.30), soit avec élastique (fig.31). On oblige ainsi une réaction musculaire plus rapide qui « force » l'athlète dans le sens d'un départ plus rapide.



Figure 30
Départ avec aide active d'un partenaire.



Figure 31
Départ avec aide d'élastiques

4-Départ avec facilitation « pliométrique »

Principe :

On fait précéder le départ d'une situation de rebond, le joueur part en mouvement (ce qui est plus facile qu'à l'arrêt) et de plus il sollicite ses muscles de façon pliométrique.



Figure 32
Départ après saut d'un banc



Figure 33
Départ après saut de 2 bancs
(meilleur équilibre et saut sur place)



Figure 34
Départ après saut d'un banc latéralement



Figure 35
Skipping-démarrage



Figure 36
Départ après saut pieds joints



Figure 37
Départ après sauts pieds joints latéraux



Figure 38
Départ après skippings de chaque côté du banc



Figure 39
Départ après sauts pieds joints latéraux



Figure 40
Départ après saut devant derrière un élastique



Figure 41
Départ après saut latéral sur élastique

ETAPE N°3 : L'école des « skippings »

a) les deux moments d'une course de sprint.

Pour bien comprendre la place importante des exercices de skipping, il faut revenir sur les paramètres techniques d'une course de sprint.

Les spécialistes du sprint distinguent 2 phases dans une course :

- la mise en action qui dure environ une trentaine de mètres ;
- la phase de conservation de vitesse pour le reste de la course.

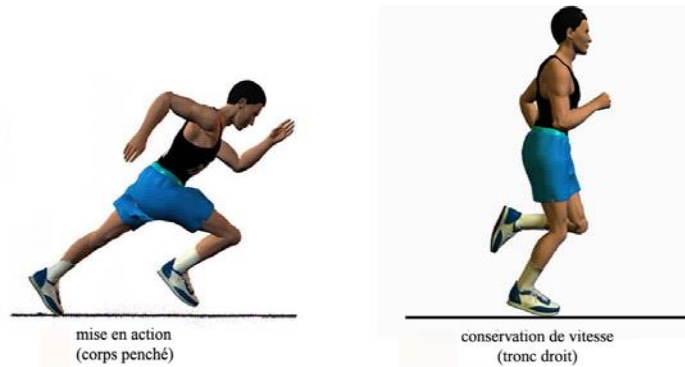


Figure 42

Les deux phases de la course de vitesse.

Les exercices de skipping s'adressent principalement à la phase lancée de conservation de vitesse.

b) l'analyse de l'appui :

En effet pendant, longtemps on a analysé l'appui de course (fig.43) en pensant que le moment important de l'appui était celui de la poussée (fig.44)



Figure 43

Déroulement de l'appui



Figure 44

La phase de poussée

Puis grâce aux études biomécaniques et aux entraîneurs « experts » (Piron en France, Vittori en Italie), on a bien vite compris que dans cette phase de la course, l'athlète se contentait de « rebondir » (grâce à une action musculaire « pliométrique »), les forces de réaction étant verticales et non obliques vers l'avant. Le moment important de l'appui était donc lors des tensions maximales à un instant intermédiaire de l'appui (fig45).

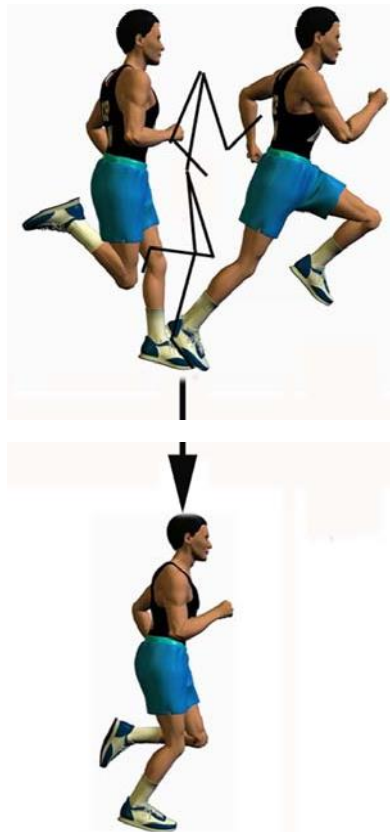


Figure 45
La phase importante de l'appui.

Les exercices de skipping visent un renforcement spécifique de cette phase : plus l'athlète est réactif à ce moment, plus la foulée est efficace. Les actions partant du sol, le pied et la cheville jouent un rôle fondamental. Il n'est donc pas surprenant d'entendre souvent les entraîneurs de sprint parler de travail « du pied » ou des qualités de « pied » des athlètes. (fig. 46)



Figure 46
L'action du pied et de la cheville est fondamentale

c) travail de placement : type skipping

On va donc chercher dans la culture du sprint en athlétisme, même si la vitesse exprimée par le joueur de football est différente de celle de l'athlète, certains exercices fondamentaux pour l'entraînement du joueur.



Figure 47
Les « skippings »

On cherche des moyens pédagogiques pour améliorer, renforcer cette position clé. La démarche consiste à augmenter la tension et la réactivité de ce placement. On impose des variations qui sont destinées à mettre en difficulté la position de tension (on l'incline, on travaille sur un seul côté, on travaille latéral...) (fig.48)



Attention !!! Ces exercices ne sont valables que s'ils sont effectués « correctement », c'est-à-dire avec une action réactive du pied et un bassin haut et fixé (position en rétroversion favorisée par l'expiration forcée). Souvent la volonté des les exécuter trop vite (trop en fréquence) se fait au détriment du respect de l'étirement-renvoi qui caractérise l'action pliométrique.

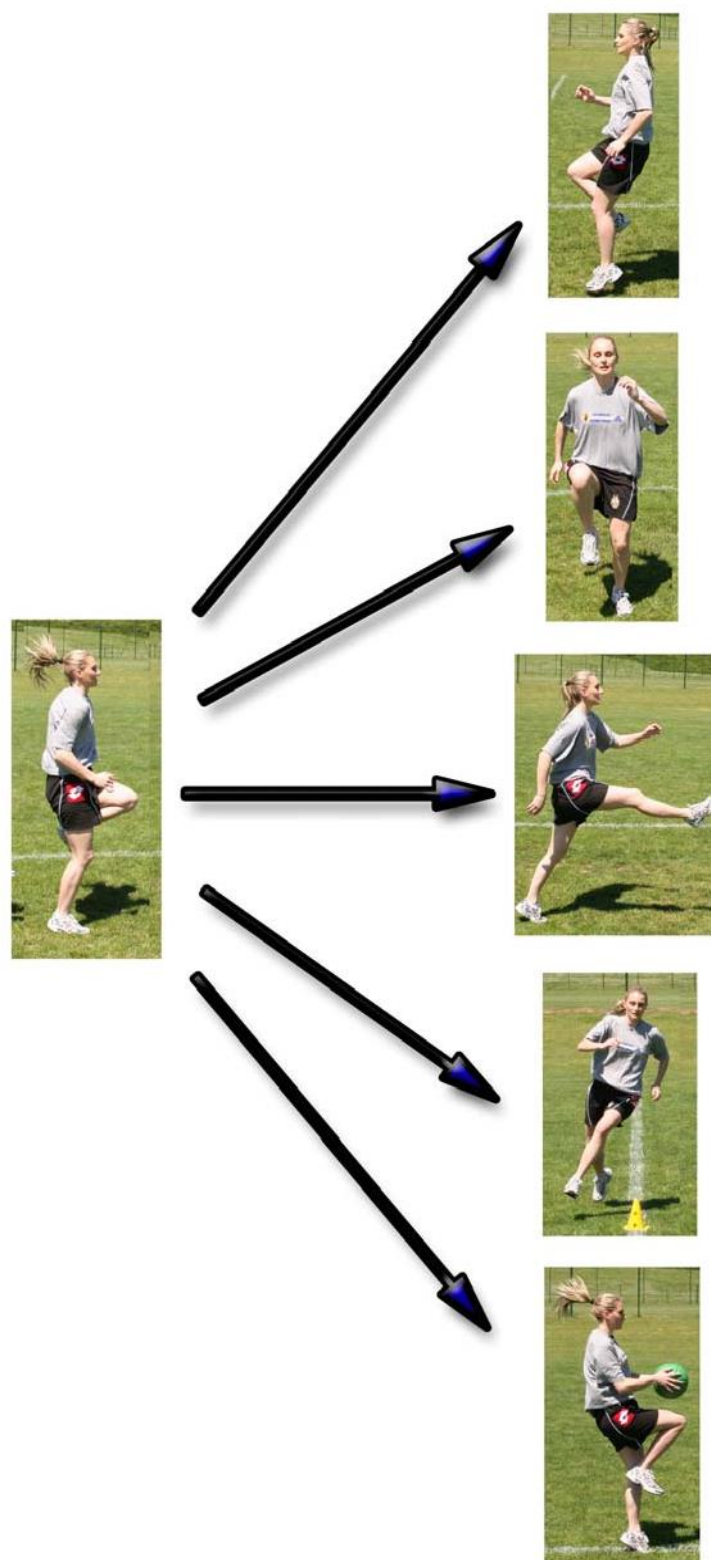


Figure 48

Les variations autour de la notion de skipping : on impose des contraintes variées pour renforcer la position fondamentale dictée par les skippings

Les skippings-arrière :

La contrainte d'un déplacement arrière impose un redressement du tronc et une action plus complète de l'appui, le joueur est alors obligé de bien finir l'extension de la cheville. (fig.49)

Les skippings latéraux :

Dans les sports collectifs les déplacements sont variés, il est donc important de soumettre les skippings à une contrainte latérale. Le joueur apprend à bien contrôler son bassin latéralement. (fig.50)



Figure 49
Skippings arrière



Figure 50
Skippings latéraux

Les skippings dissymétriques :

Pour mieux insister sur certains aspects techniques de l'appui, il peut être intéressant de proposer des exercices où on décompose le skipping. On fait d'un côté puis de l'autre. La figure 51 montre un exemple d'exercice avec un rebond sur l'appui pour mieux sentir le bassin sur l'appui et avoir le temps d'ouvrir la jambe devant (l'ouverture plus ample que dans le skip normal oblige une « tenue » du bassin plus importante).



Figure 51
Exercice de skipping pour une jambe.

Les skippings en slalom :

Les changements de direction permettent d'imposer des inclinaisons au placement skipping, les tensions obtenues sont en général supérieures et donc favorable au renforcement musculaire.



Figure 52
Skippings avec changement de direction (slalom)

Les skippings en mobilisant les mains :

Les sports collectifs demandent une dissociation bras-jambes, les bras peuvent faciliter ou mettre en difficulté la position correcte de skipping. On demande que les cuisses touchent les mains, ce qui oblige à faire avancer le bassin. La même chose est possible avec un ballon dans les mains (venir toucher le ballon avec les cuisses). Enfin, taper les mains devant-derrrière est un excellent exercice de coordination.



a)



b)



c)

Figure 53

On mobilise les mains pour mieux sentir la position du bassin et travailler la coordination

a) les cuisses touchent les mains b) les cuisses touchent la balle c) les mains tapent devant-derrière.

La référence réside donc dans les « skippings ». Que ce type de travail soit directement efficace sur l'amélioration de la vitesse du joueur sur distances très courtes, cela n'est pas évident. Par contre, le joueur dont l'appui est plus efficace sera plus performant dans les efforts lents et à moyenne vitesse (course de soutien) et surtout son « économie de course » sera meilleure et il consommera moins d'énergie. Ce paramètre est fondamental sur un match de 90 mn. En effet 60 % des efforts appartiennent à cette catégorie (fig. 54)

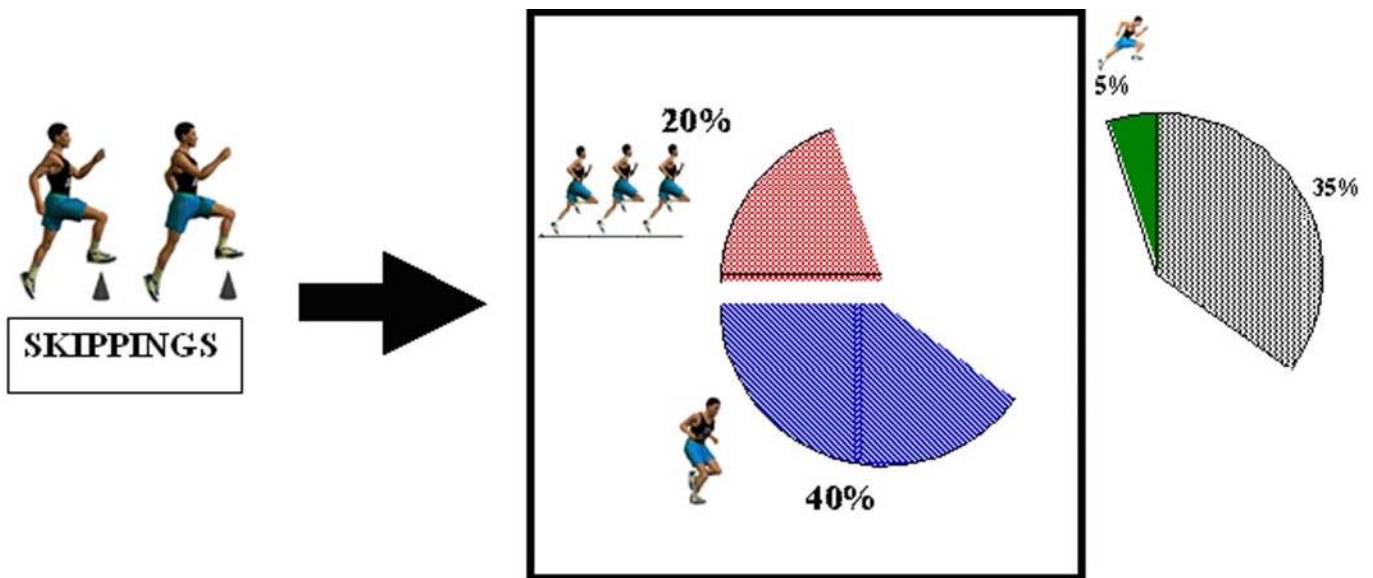


Figure 54

L'influence du travail de qualité de l'appui sur les efforts modérés et lents

ETAPE N°4 : travail de fréquence

Une autre possibilité du travail de vitesse réside dans les exercices de « fréquence ». Ici l'objectif est nerveux.

Sous l'impulsion de Donati en Italie, on a découvert une approche différente du travail de vitesse. L'originalité selon nous de cette démarche consiste dans la mise en avant de la fréquence gestuelle. Pour être complet, nous allons expliquer la démarche originale (paragraphe 1 : les variations fréquence-amplitude) et ensuite donner nos propres prolongements dans le domaine des sprints courts que l'on retrouve dans les sports collectifs (paragraphe 2 à 6).

1) les variations fréquence-amplitude :

Donati entraînait des sprinters et travaillait sur des distances de 60 à 100 m et donc principalement sur la phase dite de conservation de vitesse. Ceci est important à retenir pour une extension de la méthode en sports collectifs. Que l'efficacité pour un sprinter soit la résultante du meilleur compromis fréquence-amplitude relève de la banalité. L'originalité a résidé dans le jeu entre ces deux paramètres à l'entraînement : concrètement, on demande à l'athlète d'effectuer des 60 mètres chronométrés avec différentes contraintes d'amplitude ou de fréquence et on prend en compte à chaque fois deux paramètres :

- le temps réalisé ;
- et le nombre d'appuis.

On trace ensuite la courbe avec les résultats obtenus (fig.55). On indique en ordonnée le temps sur 60m et en abscisse le nombre d'appuis.

Explication :

Le point « a » de la figure 55 : l'athlète court un 60m en hyperfréquence (skippings très petits) il effectue 35 appuis pour un temps de 6,7 s.

Le point « b » de la figure 55 : l'athlète court un 60m en fréquence, il effectue 30 appuis pour un temps de 6,54 s.

Si le coureur effectue différentes variantes toujours avec une fréquence supérieure à la normale, on constate que les points obtenus forment une droite (droite de « fréquence »)

Ensuite on demande à l'athlète de courir avec des foulées supérieures à la normale (foulées bondissantes)

Le point « c » de la figure 55 : l'athlète court un 60m en amplitude, il effectue 28 appuis pour un temps de 6,5 s.

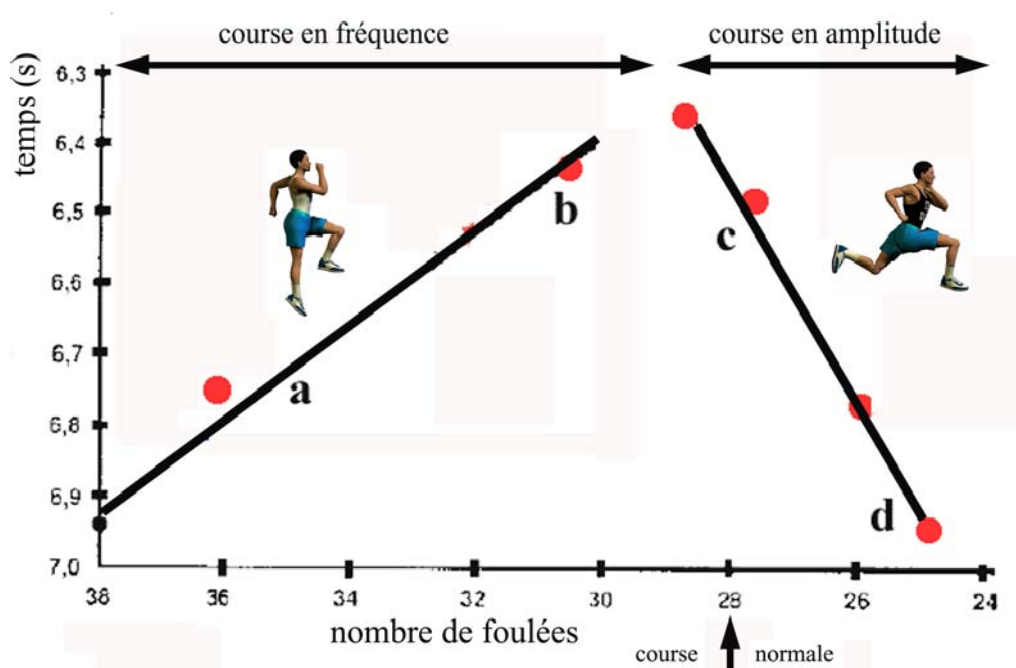


Figure 55

Droite obtenue par un même coureur sur 60 m en variant amplitude et fréquence.

Le point « d » de la figure 55 : l'athlète court un 60m en amplitude maximale, il effectue 25 appuis pour un temps de 6,92 s.

Ici aussi les différents points obtenus forment une droite (droite d'amplitude).

Donati montre que le point d'intersection des 2 droites donne le temps sur 60m que l'athlète est capable de réaliser en compétition. Une conséquence concrète pour l'entraînement consiste à demander aux joueurs de courir (sur 20 m pour les sports collectifs) en prenant le temps et le nombre d'appuis. Le joueur peut ainsi trouver le meilleur compromis pour une efficacité maximum.

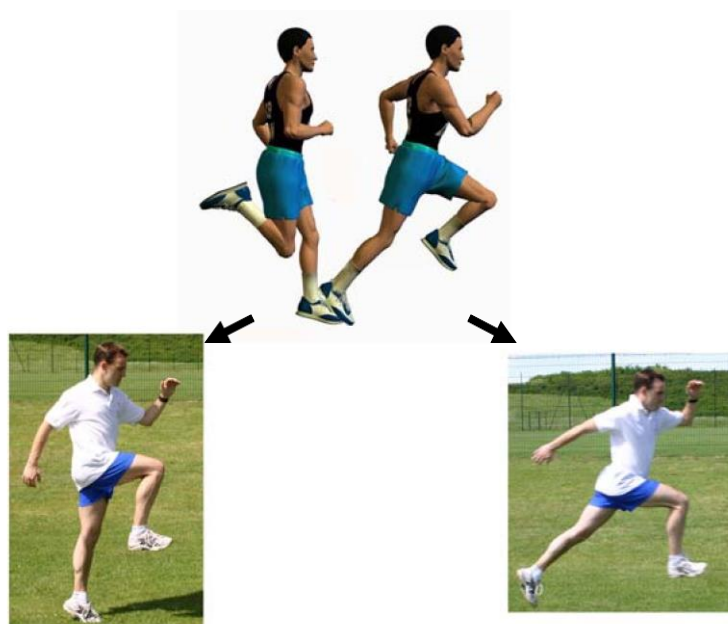
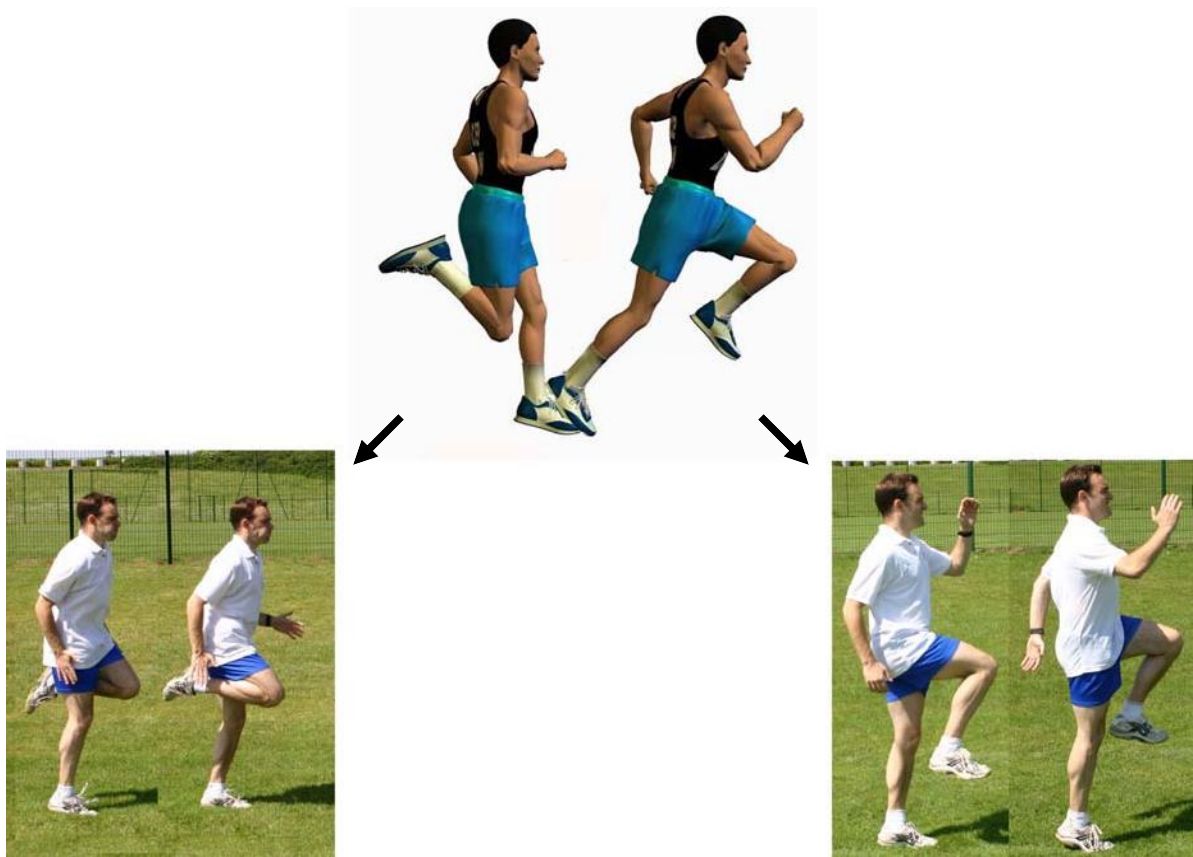


Figure 56

Résumé de la démarche (de la foulée normale vers soit les skippings, soit les foulées bondissantes)

L'originalité du travail en fréquence :

Améliorer les sprinters en effectuant des bondissements (donc du travail en amplitude) ne constitue pas une nouveauté, l'école russe et polonaise l'avaient déjà proposé, aussi c'est le travail en « fréquence » que nous retenons comme original et nouveau. Nous allons essayer d'en donner notre interprétation. Sur la figure 57, on part de l'analyse de la foulée et on cherche à améliorer la vitesse de chaque geste. Le principe étant le suivant : si l'athlète effectue des parties du mouvement à fréquence élevée, il va sûrement s'habituer à une vitesse supérieure et la transférer ensuite dans la course. Donati analyse la foulée (fig.57) et constate une phase « arrière » : le talon revient à la fesse et une phase avant de « montée du genou »



Travail « arrière », talons-fesse

Travail « avant », skippings

Figure 57

Démarche du travail en fréquence : talons-fesse et skippings.

Les variations talons-fesse et skipping sont toujours effectuées sur 60 m avec une intensité nerveuse maximale (on prend toujours le temps et le nombre d'appuis). Le travail demande une grande concentration et entraîne une grande fatigue nerveuse avec comme conséquence un travail « d'innervation ». On pourrait presque parler de musculation « nerveuse » spécifique.



Figure 58
Course « circulaire » le pied décrit un cercle

Afin de lier les deux phases, on demande ensuite la course « circulaire » : le pied monte derrière et passe devant en décrivant une sorte de cercle. Il s'agit en fait d'une simple exagération du parcours normal du pied dans la course que l'on va pouvoir reproduire avec un nombre d'appuis supérieur à la normale (toujours en fréquence)

Avantage de cette démarche : on arrive assez rapidement (en 15-20 jours) à améliorer le temps sur 10 m d'un joueur et améliorer la vivacité à l'approche d'un match important.

Inconvénients : tous ces exercices reposent sur une sollicitation maximale de la cheville. En effet pour les talons-fesses et les skippings pour aller vite, il faut réagir vite sur le « pied », une exagération de ce genre de travail à montré dans le sprint italien une augmentation des problèmes tendineux et articulaires du pied et de la cheville. En sports collectifs, à raison d'une séance par semaine, le risque est inexistant.

2) travail de fréquence sur place :

La plupart des exercices précédant sont fait uniquement par des consignes verbales. On peut ajouter des contraintes matérielles et demander les talons-fesse et les skippings sur place en imposant une amplitude de mouvement par les mains d'un partenaire (fig.59 a et b)



a)



b)

Figure 59

a) travail de skippings sur place en fréquence maximale (les mains du partenaire obligent une amplitude de travail minimum) .b) talons-fesses sur place

Sur place on peut mieux se concentrer sur la fréquence et on compte le nombre de touche pendant 5 secondes. On cherche ensuite à se rapprocher des conditions de déplacement en sports collectifs avec des appuis décalés dans des cerceaux (fig. 60).



Figure 60
Travail de fréquence appuis décalés

3) travail de fréquence sur lattes :

Le travail sur lattes est un classique du travail de fréquence : il permet du travail de skipping genoux hauts (fig.61) ou genoux bas (fig.62). Provenant des Etats-Unis, le système avec élastique et lattes permet de gagner du temps dans l'installation du matériel, les distances étant pré-établies (fig.63).



Figure 61
lattes « genoux hauts »



Figure 62
lattes « genoux bas »



Figure 63
Système de lattes reliées par des élastiques

4) travail de fréquence latéral :

Puis on demande un déplacement latéral : une jambe passant par dessus des plots en cherchant la fréquence maximale (fig.64). La même chose avec 4 plots en carré, une jambe au centre en rebond, l'autre esquive les plots un par un, le joueur tourne sur place (fig.65)

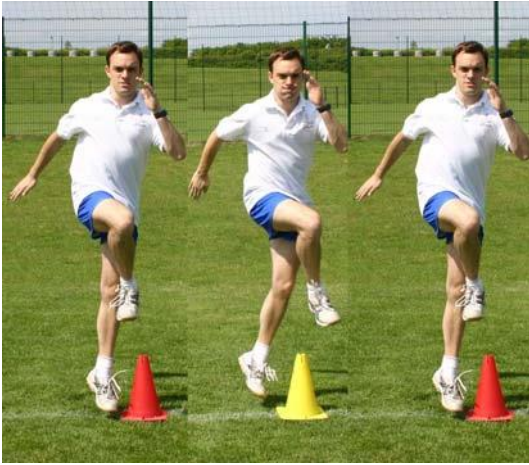


Figure 64
Latéral (une jambe esquive les plots)



Figure 65
Rotation sur place

4) travail de fréquence puis démarrage :

Ici, on cherche à enchaîner un démarrage sur 10m. Par exemple, en appui sur un partenaire penché devant effectuer des montées de genoux en fréquence et démarrer. (fig.66)



Figure 66
Fréquence penché sur place et démarrage.

Avec des cerceaux : sautillés latéraux puis démarrage. (fig.67)



Figure 67
Sautillés latéraux – démarrage

5) travail de fréquence sur les haies basses :

On structure l'espace grâce à des haies basses et l'athlète doit passer en 4 appuis puis en 6 appuis sur le même intervalle toujours le plus vite possible (fig.68). Les variantes sont infinies sur ce thème « intervalle fixe et appuis variables ».



Figure 68
Haies basses avec passage en 3, 4 ou 6 appuis

6) le travail avec rythme :

Un des meilleurs moyens pour « forcer la fréquence » des athlètes est représenté par le rythme. Même s'il est difficile de rendre par écrit la réalité d'une séance avec rythme, essayons d'en expliquer le principe. Avec une boîte à rythme (fig.69) ou simplement une cassette préenregistrée, on impose un rythme régulier au joueur qu'il doit suivre sur place, puis il se déplace et court sur des lattes en « gardant » le rythme (fig.70). Le fait d'être obligé de se déplacer augmente la difficulté pour suivre le rythme. Quand l'exercice est correctement réalisé, on augmente le tempo progressivement à chaque passage jusqu'au point de rupture. Le rythme oblige à exécuter des appuis plus « balistiques », plus réactifs. Le fait d'introduire des obstacles bas (plots couchés puis plots droits) impose au joueur une qualité d'appui supérieure (fig.71).



Figure 69
L'ampli et la boîte à rythme



Figure 70
L'athlète suit le rythme sur place puis en déplacement.

Avec un élastique, on peut imposer des appuis croisés pour augmenter la difficulté (fig.72)



Figure 71
Rythme sur plots



Figure 72
Rythme sur élastique en croisant